VISIT…

LANZAROTE
Caliente.COM

Wir erhielten zwei Geraden: und zwar eine für die aus Versuchen m Schraubelektroden gewonnenen Dosen und eine für die mit Pilzelek den. Für Schraubelektroden liegt die ED_{50} bei 1,6 mg/kg, die ED_{90} 4,5 mg/kg, während Pilzelektroden jeweils etwa 4fache Toleranz a weisen, nämlich eine ED_{50} von 6,2 mg/kg und eine ED_{90} von 17,4 mg/k

Berechnung der Streuung zeigt, daß die untersuchten Kollektive si deutlich voneinander unterscheiden. — Die Regressionsgeraden v laufen parallel, das bedeutet, daß der Wirkungsunterschied in beid Kollektiven nur eine Ursache hat. Diese liegt in der Ableitungsart.

Als Ergebnis unserer Untersuchungen berichten wir:

1. p-AD erniedrigt die Krampfschwelle des Gehirns.

2. Bei hoher Dosierung vermag es zentrale Krämpfe auszulösen ist mit dem Auftreten von Krampfpotentialen auch ohne periphere A zeichen zu rechnen. In solchen Fällen kann die Störung der Hirntä keit nur elektrencephalographisch nachgewiesen werden.

3. Die Dosis-Wirkungsbeziehung hängt von der Ableitungsart Die übliche Ableitung mit Schraubelektroden führt selbst zur Ernied gung der Krampfschwelle des Gehirns. Erhaltung des normalen Schwell wertes durch Ableitung mit Pilzelektroden erhöht die Toleranz das 4fache.

4. Die Beeinflussung der Krampfschwelle des gesunden Gehirns du ein Pharmakon läßt sich nur mit Aufsatzelektroden ermitteln. Werd übliche Ableitungsarten benutzt, so überlagern sich die bisher un kannte Wirkung der Elektroden und die des Pharmakons.

5. Da im Tierversuch geringe Alteration der Hirnrinde, kombin mit einem Pharmakon vom Novocaintyp die Krampfschwelle erhebl herabsetzt, erscheint die Anwendung dieser Mittel beim Menschen da nicht unbedenklich, wenn gleichzeitig ein Hirntrauma — etwa durch U fall oder Operation — besteht.

Literatur

Pröscher, H.: Habilitationsschrift, Berlin 1958.
Sorel, L., et R. Lejeune: Arch. int. Pharmacodyn. **102**, 314—34 (1955).
Toman, J. E. P., and J. P. Davis: Pharmacol. Rev. **1**, 425—492 (1949).

G. Zetler und K. R. Unna (Chicago/Ill.): Einige zentrale Wirkungen vo Voacangin, Voacamin, Voacamidin, Voacorin und Ibogain

Voacangin, Voacamin, Voacamidin und Voacorin sind Indol-Alka loide aus Voacanga africana Stapf bzw. aus Voacanga thouarsii, var. obtusa. Über die zentralen Wirkungen dieser Stoffe ist so gut wie nichts bekannt. Zum Vergleich untersuchten wir das gleichfalls wenig bekannte Alkaloid Ibogain aus Tabernanthe iboga Baillon, von dem sich Voacangin chemisch nur durch den Besitz einer Carbomethoxy-Gruppe unter scheidet. Von Ibogain sind seit 1901 zentralerregende Wirkunge

Naunyn Schmiedeberg's Archiv fur Pharmakologie und Experimentelle Pathologie, (1959) 236, 122-123.

bekannt, es hat ferner halluzinogene Wirksamkeit. Wir fanden folgende Toxicitäten bei i.v. Injektion bei Mäusen (LD_{50} in mg/kg): Voacangin 54,0, Voacamin 60,0, Voacamidin · HCl 76,0, Voacorin 99,0 und Ibogain 42,0. Die Voacanga-Alkaloide wurden in einer Dosis von 300 mg/kg sct. von Mäusen gut vertragen, wobei nach Voacangin ein vorübergehender Erregungszustand auftrat. Ibogain verursachte von 10–20 mg/kg sct. an Erregung und groben Tremor. Voacangin (120 mg/kg sct., 30 min vorher) wirkte gegen den Elektroschock, es war jedoch in dieser Hinsicht wesentlich schwächer wirksam als das ohnehin nicht sehr wirksame Ibogain (30 mg/kg). 80 mg/kg sct. Voacamin und Voacorin 60 min vorher gegeben verstärkten die Wirksamkeit eines zu 50% effektiven Elektroschocks (10 mA, 0,2 sec). Bei Experimenten mit schrittweiser i.v. Injektion von Cardiazol und Strychnin bei Mäusen gaben wir 60 min vorher je 300 mg/kg sct. von den Voacanga-Alkaloiden bzw. 100 mg/kg sct. Ibogain. Nur nach Voacangin war die zu infundierende Gesamtmenge von Cardiazol und Strychnin erhöht. Auch Voacorin führte zu einer Erhöhung der Strychnin-Dosis, die andererseits durch die Vorbehandlung mit Ibogain erheblich gesenkt wurde. Die Schlafdauer von Mäusen nach 50 mg/kg Hexobarbital i.v. war nach 100 mg/kg Voacangin verdoppelt, nach 30 mg/kg Ibogain stark verkürzt. Die Körpertemperatur von Mäusen sank bei viertelstündlicher rectaler Messung nach 30 mg/kg Voacangin sct. innerhalb von 60 min auf 33° C, nach 30 mg/kg Ibogain auf 37° C ab (NaCl-Kontrollen: 38,4° C). Somit war von den untersuchten Vocanga-Alkaloiden praktisch nur Voacangin deutlich wirksam, wobei die sich Frage erhebt, ob nicht die starke Wirkung auf die Körpertemperatur das primum movens ist. Angesichts des geringfügigen chemischen Unterschiedes zwischen Voacangin und Ibogain sind die pharmakologischen Unterschiede zwischen beiden Alkaloiden beachtlich.

W. KOBINGER (Kopenhagen): Förderung von Streckkrämpfen und experimentelle Katatonie

CHEN u. Mitarb. (1954) beschrieben für Reserpin und Reserpinähnliche Substanzen eine fördernde Wirkung auf tonische Streckkrämpfe. Dieselbe Eigenschaft, Herabsetzung der Schwelle für Streckkrämpfe, ausgelöst durch i.v. Infusion einer 0,5%igen Cardiazollösung (ORLOFF u. Mitarb. 1949), konnte nun an Mäusen für Bulbocapnin (Bc) nachgewiesen werden. Das Maximum dieser Wirkung trat 30 min nach der Injektion von 44,5 mg/kg Bc ein. Die krampffördernde Wirkung zeigte eine statistisch gesicherte lineare Abhängigkeit vom Logarithmus der Dosis im Bereich zwischen 29,7–44,5 mg/kg Bc; ein gleiches Verhalten wurde kürzlich von ZETLER u. MOOG (1958) für die Bc-Katatonie beschrieben.